

SPIROL®

TECNOLOGIA PARA INSTALACION DE INSERTOS

Modelo HP Máquina Neumática de Instalación de Insertos por Calor

La Máquina de Instalación Neumática de Insertos por Calor **Modelo HP** proporciona un método exacto y consistente para instalar prácticamente cualquier tipo de Inserto **SPIROL** de las series de instalación por calor/ultrasonido en ensambles termoplásticos.

Hasta un 75% del desempeño de un inserto es el resultado directo de la calidad de su instalación. Por lo tanto para maximizar el desempeño, todas las variables que impactan la instalación deben ser cuidadosamente controladas.

La Máquina Modelo HP de Instalación Neumática de Insertos por Calor, ha sido diseñada para eliminar la dependencia que se tiene del operador para controlar las variables como el tiempo, la temperatura y la presión para asegurar prácticamente un perfecto flujo del plástico para una óptima retención y desempeño.

Para operar la máquina el operador coloca el componente de plástico en el nido, luego coloca el inserto en el agujero del componente de plástico.

El operador activa la máquina simplemente tocando los sensores duales. La punta caliente de la máquina avanza hasta que el inserto va entrando en el plástico derretido hasta la profundidad determinada. La punta caliente se retrae y el operador retira el componente terminado.

Características de Diseño/Beneficios:

- Confiable:**
- Con controles de temperatura Alta-Baja fácilmente ajustables para un óptimo derretimiento y flujo del plástico.
 - Con control de tiempo de ciclo de fácil ajuste para ensambles consistentes y de alta calidad.
- Segura:**
- Los puntos críticos cuentan con guardas de seguridad, con sensores ópticos de operación ergonómicos con propiedades anti-repetición y anti-bloqueo.
- Silenciosa:**
- Operación silenciosa que elimina el alto nivel de ruido asociado a la instalación mediante el método de ultrasonido.
- Precisa:**
- Con ajuste de tope de profundidad de inserción estilo micrómetro para una instalación precisa del inserto en el componente.
 - Operación neumática, con reguladores de presión y controles de flujo para controlar con precisión la fuerza y velocidad de la inserción.
- Versátil:**
- Para instalar insertos métricos desde el tamaño M2 al M8 e insertos con rosca estándar desde el tamaño No. 2 al 3/8".
 - Puntas fácilmente intercambiables para una máxima versatilidad.
 - Fácilmente configurada para adaptarse a una variedad de aplicaciones.

La guarda es estándar en todas las máquinas.

La máquina se muestra con un nido de alineamiento el cual es opcional.



Máquinas HP con puntas Dobles y Triples están disponibles para insertar múltiples insertos simultáneamente.

Otras opciones de bases de alineamiento también están disponibles.

SPIROL también tiene disponibles máquinas de instalación manuales y automáticas.

Europa **SPIROL España**
Plantes 3 i 4
Gran Via de Carles III, 84
08028, Barcelona, España
Tel/Fax: +34 932 71 64 28

SPIROL Reino Unido
17 Princewood Road
Corby, Northants
NN17 4ET Reino Unido
Tel: +44 (0) 1536 444800
Fax: +44 (0) 1536 203415

SPIROL Francia
Cité de l'Automobile ZAC Croix Blandin
18 Rue Léna Bernstein
51100 Reims, Francia
Tel: +33 (0) 3 26 36 31 42
Fax: +33 (0) 3 26 09 19 76

SPIROL Alemania
Ottostr. 4
80333 Munich, Alemania
Tel: +49 (0) 89 4 111 905 71
Fax: +49 (0) 89 4 111 905 72

SPIROL República Checa
Evropská 2588 / 33a
160 00 Praga 6-Dejvice
República Checa
Tel: +420 226 218 935

SPIROL Polonia
ul. Solec 38 lok. 10
00-394, Varsovia, Polonia
Tel. +48 510 039 345

Las Américas **SPIROL México**
Avenida Avante #250
Parque Industrial Avante Apodaca
Apodaca, N.L. 66607 México
Tel. +52 81 8385 4390
Fax. +52 81 8385 4391

SPIROL International Corporation
30 Rock Avenue
Danielson, Connecticut 06239 EE.UU.
Tel. +1 860 774 8571
Fax. +1 860 774 2048

SPIROL División de Laines
321 Remington Road
Stow, Ohio 44224 EE.UU.
Tel. +1 330 920 3655
Fax. +1 330 920 3659

SPIROL Canadá
3103 St. Etienne Boulevard
Windsor, Ontario N8W 5B1 Canadá
Tel. +1 519 974 3334
Fax. +1 519 974 6550

SPIROL Brasil
Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134
Comercial Vitória Martini,
Distrito Industrial
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, Brasil
Tel. +55 19 3936 2701
Fax. +55 19 3936 7121

Asia Pacifico **SPIROL Sede de Asia**
1st Floor, Building 22, Plot D9, District D
No. 122 HeDan Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai, China 200131
Tel: +86 (0) 21 5046-1451
Fax: +86 (0) 21 5046-1540

SPIROL Corea
16th Floor, 396 Seocho-daero,
Seocho-gu, Seoul, 06619
Corea del Sur
Tel: +82 (0) 10 9429 1451

e-mail: info-ib@spirol.com

**Aplicación:**

Un fabricante de módulos electrónicos de plástico automotrices estaba teniendo problemas de instalación con un inserto así como con el desempeño insuficiente del mismo durante el ensamble de una carcasa de plástico con su contraparte. Cada vez que un inserto era instalado incorrectamente todo el ensamble tenía que ser desechado. Los ensambles también tenían que ser desechados si el inserto giraba dentro del plástico durante la operación de apriete del tornillo que se usaba para hacer el ensamble de los componentes. El componente está hecho de plástico, en este caso Nylon con 30% de carga de fibra de vidrio, y tiene 4 insertos uno en cada esquina para poder hacer el ensamble.

Solución:

Los Ingenieros de aplicaciones de **SPIROL** recomendaron el uso de un inserto **SPIROL** de latón con cuerpo simétrico de la serie 29 y una Máquina HP Neumática de dos puntas para instalación por calor para poder instalar dos inserto al mismo tiempo en la carcasa de plástico. El operador coloca la carcasa de plástico en la base de alineamiento y luego coloca dos insertos a la entrada de dos agujeros de la misma. Después de la activación, la cabeza de inserción avanza, dos puntas calientes hacen contacto con los dos insertos y el calor es transferido hasta que los insertos alcanzan la temperatura de derretimiento del plástico. La máquina empuja suave y consistentemente los insertos en su lugar, luego se retrae y regresa al inicio. El operador toma la carcasa la gira y la coloca nuevamente en la base de alineamiento y repite el proceso para colocar los dos insertos restantes. El ensamble finalizado es retirado y el siguiente es colocado para la instalación de insertos.

Al utilizar calor e instalar dos insertos **SPIROL** de manera simultánea, el tiempo de ensamble ha sido dramáticamente reducido, y las piezas defectuosas han sido prácticamente eliminadas.

SPIROL ofrece asistencia de ingeniería de aplicación complementaria. Le prestaremos ayuda con nuevos diseños, así como también a la hora de resolver problemas, y le daremos recomendaciones para que ahorre costes en los diseños existentes. Permítanos que le ayudemos visitando los **Servicios de ingeniería de aplicación** en SPIROL.es.